

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA

CURSO DE FISIOTERAPIA

**DESEMPENHO FUNCIONAL DE ESTUDANTES DO CENTRO DE ENSINO**

**ESPECIAL DE DEFICIENTES VISUAIS DO DF**

CALINE ANDRADE ALVES DE OLIVEIRA

LISANDRA SAMARA MELO DE ALMEIDA

BRASÍLIA

2009

CALINE ANDRADE ALVES DE OLIVEIRA

LISANDRA SAMARA MELO DE ALMEIDA

**DESEMPENHO FUNCIONAL DE ESTUDANTES DO CENTRO DE ENSINO  
ESPECIAL DE DEFICIENTES VISUAIS DO DF**

Artigo científico apresentado à disciplina de Monografia como requisito parcial para a conclusão do Curso de Fisioterapia no Centro Universitário de Brasília – UniCEUB.

Orientadora: Valéria Sovat de Freitas Costa

BRASÍLIA

2009

## **RESUMO**

O estudo teve como objetivo avaliar o nível de desempenho funcional (habilidades) para realizar atividades de vida diária e a independência das crianças deficientes visuais, estudantes do Centro de Ensino Especial de Deficientes Visuais em diferentes faixas etárias. Foi realizado um estudo transversal, no qual foram avaliadas 14 crianças, alocadas em 2 grupos de 7 crianças. O grupo I composto por crianças com idade cronológica de 2 anos (média de 2,11 anos; desvio padrão de 1,3), o grupo II crianças com 4 anos (média de 4,6 anos; desvio padrão de 2,9). Todas foram avaliadas pelo teste funcional PEDI. Os dois grupos apresentaram desempenho funcional abaixo do esperado para crianças da mesma faixa etária. Porém o grupo II, com maior faixa etária, apresentou um escore superior ao grupo I nas habilidades de auto-cuidado e mobilidade. Ambos os grupos necessitaram de ajuda dos cuidadores além da magnitude padronizada para crianças brasileiras. Conclui-se que as crianças deficientes visuais avaliadas apresentaram déficits na execução de habilidades funcionais e na independência para executá-las de forma ativa.

Palavras-Chave: Deficiência Visual, desempenho funcional, crianças cegas.

## **ABSTRACT**

The study had as objective to evaluate the level of functional performance (abilities) to realize activities of diary routine and the visual deficient children independency, students of the Centro de Ensino Especial de Deficientes Visuais at different ages. It was realized a transversal study, which 14 children were evaluated, in 2 groups of 7 children. The first group were composed by children with chronologic age of 2 ( média de 2,11 anos; desvio padrão de 1,3),and the second group were composed by children with 55,33 months (average:4,13).

All of them were evaluated by the functional test PEDI (Pediatric Evaluation of Disability Inventory) both groups showed lower functional performance, compared to the normative standard score with children with the same age. However the second group, with higher age, showed a higher score than the first group on self-care and mobility abilities. Both groups needed help from their responsible beyond the magnitude standard to the Brazilian children. The conclusion is: the blind children showed deficits to realize the functional abilities and on the independency to realize them on an active way, however these deficits don't keep themselves fixed in the course of the development.

**Key Words:** visual deficiency, functional performance, blind children.

## INTRODUÇÃO

No decorrer do século XX, a deficiência visual (DV) era vista como alterações biológicas com poucas alternativas de mudanças, ou seja, um fenômeno pouco propício a alterações, sugerindo prognósticos desfavoráveis quanto à independência e funcionalidade motora dos deficientes (MARCHESI; MARTIN, 1995).

Cada vez mais a literatura vem destacando as modificações destes conceitos, a ênfase passou a destacar os fatores ambientais, os quais podem proporcionar condições necessárias para o desenvolvimento das potencialidades da criança inclusive aos processos de aprendizagem e estimulação motora, minimizando os riscos de incapacidades desenvolvidos nestas pessoas (HUEARA *et al.*, 2006).

A criança com DV de acordo com o “Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders” (DSM IV) é aquele que apresenta perda da visão podendo ser total ou parcial (SANTOS *et al.*, 2007). Estas crianças que nascem cegas ou perderam a visão, necessitam de um programa de aprendizagem diferente como recurso para favorecer o desenvolvimento psiconeuromotor (MALTA *et al.*, 2006; SILVA; BATISTA, 2007).

O desenvolvimento motor é consequência de uma repetida troca, relacionando os estímulos ambientais e as respostas orgânicas. A ausência destas trocas ocasionada por um déficit visual acarreta vários comprometimentos de capacidades funcionais (habilidades) e independência, nestas crianças (MARTIN; BUENO, 2003).

Toda criança precisa movimentar-se para adquirir desenvolvimento físico e motor harmonioso (AMARAL *et al.*, 2005) e para isto se efetivar, ela precisa ser motivada. Deve-se dirigir seus interesses no sentido de estimular o desejo de se movimentar livremente.

A mobilidade, a fala, o ato de apreensão, de alimentar-se, a socialização e outros aspectos poderão ser retardados se ela não for orientada para executar tais atividades (MARTÍN; BUENO, 2003). Ela só irá dominar estas habilidades executando. Portanto, torna-se importante entender os riscos que o deficiente visual, principalmente a criança, pode ter na condução do seu desenvolvimento e aprendizagem, guiada pela insegurança, superproteção e, mesmo, desconhecimento das pessoas que a cercam.

O Centro de Ensino Especial de Deficientes Visuais (CEEDV) é uma instituição especializada no atendimento ao aluno cego, surdocego e com baixa visão, norteador

pelo mesmo currículo de ensino regular com as devidas adaptações e procedimentos metodológicos específicos, bem como, equipamentos e materiais didáticos adequados à educação desses alunos.

Para atender a sua clientela, este estabelecimento de ensino conta com profissionais qualificados nas mais diversas modalidades: Educação Infantil, Educação de Jovens e Adultos, Reabilitação e demais atendimentos específicos para a complementação curricular do aluno com deficiência visual e surdocego.

A Educação Precoce é um setor do Centro de Ensino que atende crianças, com (DV) e outras necessidades educacionais especiais associadas. Este atendimento é essencial para o desenvolvimento das potencialidades destas crianças, pois visa assegurar o desenvolvimento de um ambiente adequado para a realização das ações relativas à coesão familiar como base para a inclusão social, priorizando o papel dos pais, as atividades estimuladoras e as iniciativas de autogestão, para que eles próprios se constituam como agentes de mudanças (AMARAL *et al.*, 2005; BRASIL, 2009).

As incapacidades funcionais, ou seja, a impossibilidade de realizar atividades de vida diária em diferentes níveis: família, escola e comunidade podem ser diminuídos, desde que se promovam condições para o aprimoramento das capacidades funcionais, e removam obstáculos, para a promover da independência (SILVA *et al.*, 2007). Desta forma, o presente estudo teve como objetivo avaliar o nível da capacidade funcional (habilidades) para realizar atividades de vida diária e a independência das crianças com DV, ou seja, a quantidade de assistência necessária para executá-las.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal envolvendo 14 crianças, todas com diagnóstico de deficiência visual (cegas congênitas) que foram divididas em 2 grupos de 7 crianças.

O Grupo I composto por crianças com idade cronológica 2 anos (média de 2,11 anos; desvio padrão de 1,3), o grupo II crianças com 4 anos (média de 4,6 anos; desvio padrão de 2,9). A amostra foi selecionada de forma não aleatória, considerando-se critérios de inclusão, crianças que apresentaram o diagnóstico de deficiência visual (cegas congênitas). Foram considerados critérios de exclusão crianças que possuíam diagnóstico com algum distúrbio associado, como retardo mental, patologia auditiva, distúrbios de linguagem, bem como os sujeitos que os responsáveis não tiveram disponibilidade para responder o questionário proposto e/ou não autorizaram a participação.

Os critérios de inclusão e exclusão foram identificados e confirmados pelas pesquisadoras do presente estudo por análise dos prontuários da instituição.

### Instrumentação:

Para coleta dos dados foi feita a aplicação do questionário norte-americano “Pediatric Evaluation of Disability Inventory” (PEDI) **Anexo A**, que documenta de forma quantitativa questões referentes às capacidades funcionais das crianças (habilidades) e a independência para executar atividades em três áreas de desempenho: auto-cuidado, mobilidade e função social. Diversos estudos anteriores que investigaram o desempenho funcional de crianças deficientes utilizando o PEDI, vem demonstrando que o teste é confiável (MANCINI *et al.*, 2002; ALLEGRETTI *et al.*, 2002; MANCINI, 2003; OLIVEIRA, 2004; MANCINI 2005).

O PEDI é um teste padronizado, que foi traduzido e adaptado para as especificidades sócio-culturais do Brasil, com autorização dos autores da avaliação original (HALLEY *et al.*, 2000).

O teste é constituído por 3 partes, a primeira parte do teste é direcionada à avaliação das habilidades funcionais, ou seja, a capacidade da criança executar atividades em três áreas: auto-cuidado (73 itens), mobilidade (59 itens) e função social (65 itens). Cada item é pontuado com escore 0 (zero) se não é capaz de realizar a atividade, ou 1 (um) se a atividade fizer parte das habilidades da criança. A segunda

parte é direcionada a mensurar a independência das crianças na execução de atividades nas mesmas três áreas supracitadas, preconizando a quantidade de assistência do cuidador que a criança recebe para executá-las (máxima, moderada, mínima ou supervisão). A pontuação da segunda parte varia de um escore de 5 ( se a criança é independente) a 0 ( se a criança é totalmente dependente do cuidador.). A terceira parte é voltada à avaliação das modificações ambientais que foram feitas para contemplar a execução das atividades funcionais, e minimizar as incapacidades, a qual não será utilizada neste estudo.

A pontuação do PEDI é encontrada através de 3 escores brutos, ou seja, a soma das pontuações recebidas em cada uma das três habilidades funcionais avaliadas corresponde 1( um) escore bruto. Através destes escores brutos deve-se identificar o escore normativo adequado para a idade cronológica da criança, o qual é descrito no manual do teste, como sugere os tradutores do questionário (MANCINI *et al.*, 2002).

Para caracterização socioeconômica da amostra foi utilizado o critério elaborado pela Associação Brasileira de Institutos de Pesquisa de Mercado (Abipeme) **Anexo B**, que divide a população em classes sociais A, B, C, D e E, onde a classe A apresenta maior nível socioeconômico.

O projeto de pesquisa segue a Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) no que se refere à pesquisa envolvendo seres humanos. A pesquisa foi previamente aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do Centro Universitário de Brasília – UniCEUB, parecer CAAE 0033/09 (**Anexo C**) e pela Secretaria de Estado da Educação (**Anexo D**).

#### Procedimento:

As avaliações das crianças dos dois grupos foram executadas por 2 (duas) examinadoras previamente treinadas para aplicação do teste, como sugerem os autores quando o teste é administrado por pessoas diferentes (MANCINI *et al.*, 2002). Após o treinamento, a confiabilidade e a documentação da consistência entre examinadores foram verificadas, obtendo-se índice de coeficiência de correlação intraclasse (ICC= 0,996). Um ICC com valor superior a 0,80 indica consistência entre os dados encontrados pelos examinadores (MANCINI *et al.*, 2002).

A coleta dos dados ocorreu no CEEDV, em um único momento, o método de aplicação do questionário ocorreu através de uma entrevista, aplicada diretamente aos pais, responsáveis ou cuidadores das crianças, com duração de aproximadamente 50



minutos, no período entre maio a junho de 2009, quando os entrevistados esperavam pelos seus filhos.

Antes de iniciar a pesquisa os participantes foram orientados sobre os objetivos e procedimentos que seriam executados e foram convidados a assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para autorização e participação da criança na pesquisa (**Apêndice A**).

As duas pesquisadoras aplicaram o questionário PEDI e colheram as características socioeconômicas aos entrevistados simultaneamente cada uma em um entrevistado.

Formas de análise:

Após a coleta, os dados obtidos passaram pelo programa Microsoft Office Excel 2003, através de medidas de tendência central (média e desvio padrão), e distribuídos de maneira descritiva para organização da amostra.

## RESULTADOS

Foram avaliadas 14 crianças, divididas em 2 grupos compostos de 7 crianças. O grupo I composto por crianças com média de idade cronológica de 2 ,11 anos; desvio padrão de 1,3, o grupo II crianças com média de 4,6 anos; desvio padrão de 2,9. Os dados descritivos da amostra de acordo com as variáveis sexo e a classificação socioeconômica estão demonstrados na Tabela I.

**Tabela I:** Variáveis sexo e classificação socioeconômica.

Grupo I		Grupo II
Variáveis	Frequência	
Sexo:		
Feminino:	2	7
Masculino	5	0
Classificação Sôcio-econômico		
A	0	0
B	0	0
C	0	0
D	3	4
E	4 (57,2)	3

Em relação aos resultados obtidos na classificação socioeconômica, 42,8% das famílias foram classificadas como D, e as outras 57,2% classificadas como E.

Todos participantes que assinaram o TCLE foram entrevistados, não havendo perdas amostrais.

Os resultados das análises demonstraram que crianças com DV do grupo I e do Grupo II apresentaram atraso significativamente inferior nas 3 áreas do desempenho funcional (auto-cuidado, mobilidade e função social), comparado com o escore padronizado normativo do desempenho esperado em crianças da mesma faixa etária. De acordo com o manual do questionário, o escore esperado apresenta uma magnitude entre 30 a 70 aceitáveis para crianças com idade cronológica equivalente.

Na tabela II pode-se observar os dados encontrados dos escores do desempenho funcional dos dois grupos.

**Tabela II:** Escores obtidos na avaliação do desempenho funcional na execução das habilidades.

	Grupos	
	Grupo I	Grupo II
Habilidades		
Auto-cuidado*	15,26 ( $\pm 3,33$ )	20,41 ( $\pm 1,99$ )
Mobilidade*	17,86 ( $\pm 3,76$ )	23,25 ( $\pm 7,39$ )
Função Social*	16,81 (3,49)	13,55 ( $\pm 2,25$ )

\*números indicam média (desvio padrão), transformados em escores normativos.

De acordo com os escores obtidos no desempenho funcional das crianças com DV em relação às habilidades de auto cuidado e mobilidade, as crianças do Grupo II apresentaram índice mais elevado, estas crianças com faixa etária mais avançada foram capazes de executar atividades em uma quantidade superior de itens na maioria das situações, porém em relação às habilidades de Função Social não foi observado diferenças significativas no escore obtido do grupo II.

Em relação à quantidade habitual de assistência fornecida pelos pais ou cuidadores, foi verificado que crianças de ambos os grupos apresentaram escores normativos inferior ao escore padronizado, ou seja, a necessidade de ajuda na execução das habilidades nas três áreas do desempenho (auto-cuidado, mobilidade e função social) é maior do que o esperado de crianças brasileiras na mesma faixa etária. Cabe

destacar que o valor do escore normativo esperado para crianças da mesma faixa etária é uma magnitude de 30 a 70 pontos.

As crianças do grupo II apresentaram um escore normativo superior ao Grupo I, nas habilidades pesquisadas, ou seja, necessitam de menos ajuda dos cuidadores para desempenhar habilidades funcionais. Os resultados encontrados quanto à independência das crianças DV, estão demonstrados na Tabela III.

**Tabela III.** Descrição dos escores obtidos encontrados no ícone assistência do cuidador para execução das habilidades (auto-cuidado, mobilidade e função social).

	Grupos	
	Grupo I	Grupo II
Habilidades		
Auto-cuidado*	41,5 ( $\pm 0,48$ )	44,8 ( $\pm 0,48$ )
Mobilidade*	15 ( $\pm 1,97$ )	18,88 ( $\pm 3,98$ )
Função Social*	15,02 (2,16)	15,18 ( $\pm 2,27$ )

\*números indicam média (desvio padrão), transformados em escores normativos.

## DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo demonstram que crianças com DV apresentaram desempenho funcional inferior ao esperado por crianças da mesma faixa etária. Esses dados corroboram com o estudo de MALTA e colaboradores (2006), eles enfatizam que crianças DV possuem características limitantes para execução de atividades de vida diária, sendo a deficiência visual uma barreira para um desenvolvimento no ambiente de forma segura e independente.

Observa-se, na literatura, que ao nascer o ser humano é dotado de reflexos e reações protetoras, existindo estímulos no ambiente externo que lhes favoreçam a necessidade de movimentarem-se (MANCINI *et al.*, 2002). Os bebês normais movimentam-se para alcançar algo que lhes desperta o interesse, já os bebês com DV ficam imóveis, colocando em risco o desenvolvimento psiconeuromotor (AMIRALIAN, 2002), ou seja, a DV impõe obstáculos para a promoção de uma motricidade segura e consequentemente limita o desenvolvimento das capacidades funcionais deste público.

Pode ser possível que a avaliação dos escores em diferentes faixas etárias indica que os déficits observados nestas crianças DV são minimizados ao longo do tempo. As crianças com idade cronológica de 4,6 anos, apresentaram escores mais elevados nas áreas de auto-cuidado e mobilidade, já as crianças com 2,11 anos, os resultados mostram que as incapacidades em desempenhar atividades funcionais foram mais evidentes na maioria das situações. Essas características também foram encontradas nos estudos de MANCINI e colaboradores (2003) em Crianças com Síndrome de Down de 2 e 5 anos, o qual revelou que o desempenho inferior encontrados nas crianças não se mantém constante ao longo do desenvolvimento.

MANCINI e colaboradores (2003) relataram que nos 2 primeiros anos de vida o desenvolvimento e a plasticidade neural são acelerados, a criança necessita da maturação do sistema nervoso para a construção da sua autonomia e independência. Se elas não forem estimuladas a realizarem atividades, a despertarem o interesse pelo movimento elas frequentemente se mantém passiva frente ao mundo que as rodeiam. Estes dados confirmam os achados do presente estudo no que se refere a limitação na capacidade de executar atividades de higienização, utilização de utensílios, vestimentas, fechos e utilização de sapatos, estas crianças precisam ser treinadas e estimuladas precocemente para executar tais atividades, prevenindo assim as conseqüências impostas pela DV.

Na área de auto-cuidado como, por exemplo, comer texturas variadas, desembaraçar cabelo, limpar e assuar nariz, lavar e secar a face, foi observado maior dificuldades no grupo I do que no grupo II. Pode ser possível que tais escores obtidos possam ser explicados pela cultura brasileira que tende a ser protecionista, muitas vezes as crianças não chegam a utilizar atividades de vida diária devido a valores culturais impostos no seu desenvolvimento (YNCH; HANSON, 1992), de acordo com AMIRALIAN (2002) o sujeito privado de uma modalidade sensorial tão importante como a visão, terá necessidade de experiências sensoriais compensatórias através das outras vias perceptivas não afetadas na tentativa de minimizar as desvantagens e incapacidades encontradas nestas crianças.

Segundo MALTA e colaboradores (2006), eles verificaram que muitas vezes os familiares adotam medidas de superproteção e até mesmo tentam resolver todos os problemas das crianças, sendo possível que tais características interfiram na maturação motora, na interação social, na capacidade de lidar com problemas, e a capacidade para administrar atividades funcionais e executá-las de forma independente, estes dados justificam o perfil funcional das crianças com DV encontrado no presente estudo, através da avaliação da capacidade de ser independente, os pais, cuidadores muitas vezes não permitem que as crianças experimentem novas atividades na vida diária, limitando-os aos serviços dos cuidadores, estes fatores tornam este público mais dependente funcional, propiciando a déficits de mobilidade, auto-cuidado e longo possibilitando desvantagens sociais.

A perda da visão interfere no desenvolvimento da criança, verificou-se na amostra um atraso dos mecanismos que envolvem a locomoção, a mobilidade e o nível de estabelecer referências para se localizar no espaço (BYRNER; SALTERM,1993), estes dados corroboram com nosso estudo onde as crianças avaliadas apresentaram incapacidades em se locomover em ambientes internos e externos, dificuldades em tarefas voltadas aos cuidados pessoais.

Para DOODS e CARTER(1993), os DV sofrem um impacto no repertório das habilidades funcionais, e estas crianças tendem a necessitar da ajuda dos pais no dia-a-dia, apresentam menor participação em atividades de recreação e de inclusão social.

Segundo Vygotsky (1997) a criança cega tem uma probabilidade de apresentar sintomas característicos de autismo, como por exemplo, comprometimentos sociais, comunicativo, atividades repetitivas, e tendência ao isolamento, ou seja, estas alterações corroboram com nossos achados em relação as habilidades de função social, onde os

déficits funcionais foram mais evidentes, sendo importante levar em consideração que existem 2 tipos de deficiência, a primária que é a deficiência física, e a secundária ocasionada devido aos obstáculos arquitetônicos impostos durante o desenvolvimento em consequência da deficiência primária (AMARAL *et al.*, 1996), estas deficiências secundárias podem ser minimizadas se forem proporcionadas a estas crianças oportunidade e condições para o desenvolvimento.

BATISTA e colaboradores (2004) consideram que a DV prejudica as possibilidades de controle sobre o espaço durante atividades relacionadas a mobilidade. A falta de visão minimiza a capacidade de locomoção no espaços complexos. Estas informações justificam os dados referentes a mobilidade do nosso estudo, o qual as crianças DV em ambos os grupos apresentaram limitações em executar diversas atividades relacionadas a transferências e mobilidade em ambientes internos e externos.

No que se refere a quantidade de assistência necessária para executar atividades, ambos os grupos apresentaram uma quantidade de ajuda superior ao esperado para crianças da mesma faixa etária, sendo importante considerar os achados de PIAGET (1978) ,o desenvolvimento humano passa por influência direta de vários fatores, e o movimento assegura a autonomia e a capacidade de executar atividades de forma independente. A criança cega apresenta atraso no desenvolvimento motor, tende a ficar protegida pela família, não encontra motivação para explorar o ambiente, com isso torna-se dependente de cuidadores ou pais.

De acordo com HUEARA e colaboradores (2006) o desenvolvimento motor é consequência de uma repetida troca, relacionando estímulos ambientais e respostas orgânicas, com isso torna-se importante que os pais, cuidadores ou responsáveis possam dirigir seus interesses no sentido de estimular o desejo deste público para movimentarem-se livremente, assim permitam a participação das crianças em atividades funcionais, adquiram experiências táteis-cinestésicas,...

As informações obtidas neste estudo podem ser úteis aos profissionais, familiares e cuidadores que lidam com esta população, podendo ser utilizado para melhor planejamentos de objetivos da reabilitação e inserção social, promovendo a independência e a expectativa de pais e crianças no perfil funcional das mesmas.

Uma limitação do presente estudo refere-se à aplicação do questionário PEDI de forma transversal para avaliar o desempenho funcional de diferentes faixas etárias. O questionário pode ser aplicado de 6 em 6 meses, acompanhando o perfil evolutivo das crianças, identificando ganhos ou perdas no repertório de habilidades funcionais.

Torna-se importante destacar que as argumentações citadas neste trabalho sobre o desempenho funcional de DV devem ser testadas por outros estudos científicos. Foi encontrado somente 1 estudo que avaliou o desempenho funcional de DV utilizando o PEDI.



## **CONCLUSÃO**

Concluimos com o presente estudo que crianças com DV avaliadas apresentaram déficits em desempenhar habilidades funcionais e necessitaram de uma quantidade de ajuda dos cuidadores fora da normalidade esperado para crianças brasileiras da mesma faixa etária.

Levando-se em consideração a deficiência física encontrada neste publico, torna-se importante preconizar a intervenção de estratégias que minimizem os efeitos de deficiências secundária como as encontradas no estudo, como por exemplo, a dificuldade em realizar atividades de auto-cuidado, mobilidade e função social.

## REFERÊNCIAS

- 1) ALLEGRETTI ALC, Mancini MC, Schwartzman JS. Estudo do desempenho funcional de crianças com paralisia cerebral diparética espástica utilizando o Pediatric Evaluation of Disability Inventory (PEDI). **Temas Desenvolv.** V. 11: p.5-11. 2002;
- 2) AMARAL, A.C.T.; TABAQUIM, M.L.M. LAMONICA, D.A.C. Avaliação das habilidades cognitivas, da comunicação e neuromotoras de crianças com risco de alterações do desenvolvimento. **Revista Brasileira Educação Especial**, Marília, v.11: p. 185-200, 2005;
- 3) AMIRALIAN MLTM. O Psicólogo e a pessoa com deficiência visual. In: Mansini EFS, organizador. **Do sentido, pelos sentidos, para o sentido**. São Paulo: Vetor Editora;v 3 p.201. 2002;
- 4) Associação Brasileira dos Institutos de Pesquisa de Mercado (ABIPEME). Critério de classificação econômica Brasil. [www.targetmark.com.br/bf2009/br/criterio.htm](http://www.targetmark.com.br/bf2009/br/criterio.htm), acesso em 2009;
- 5) BATISTA, C. G.; NUNES, S. S.; HORINO, L. E. Avaliação assistida de habilidades cognitivas em crianças com deficiência visual e com dificuldades de aprendizagem. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, Porto Alegre, v 17, p. 381-393, 2004;
- 6) BRASIL, Ministério da Educação. **Programa de Capacitação de Recursos Humanos do Ensino Fundamental. Deficiência Visual**, v 3, p. 81-83. Brasília: MEC/SEESP, 2009;
- 7) BYRNE, R. W, SALTER, E . Distance and directions in the cognitive maps of the blind  
**Canaan Journal of Psychology**, v 7 p. ,293-29,1993;
- 8) DOODDs, A. G., CARTER, D C. Memory for movement in blind children: The role of previous visual experience. **Journal of Motor Behavior**, v. 15, p. 343-352 ,1993;
- 9) HALEY SM, Coster WJ, Ludlow LH, Haltiwanger JT, Andrelow PJ. Inventário de avaliação pediátrica de disfunção: versão brasileira. Tradução e adaptação cultural: Mancini MC. Belo Horizonte: **Laboratórios de Atividade e Desenvolvimento Infantil. Departamento de Terapia Ocupacional**. Universidade Federal de Minas Gerais, 2000;
- 10) HUEARA, Luciana, MOLINA, Carolina, BATISTA, Cecília . O faz-de-conta em crianças com deficiência visual: identificando habilidades. **Rev. bras. educ. espec.**, Marília, v. 12, n. 3, Dec. 2006;
- 11) MALTA, Juliana, ENDRISS, Daniela, RACHED, Sueli . Desempenho funcional de crianças com deficiência visual, atendidas no Departamento de Estimulação Visual da Fundação Altino Ventura. **Arq. Bras. Oftalmol.** São Paulo, v. 69, p 123-129. 2006;
- 12) MANCINI MC, Teixeira S, Araújo LG, Paixão ML, Magalhães LC, Coelho ZAC, et al. Estudo do desenvolvimento da função motora aos 8 e 12 meses de idade em crianças nascidas pré-termo e a termo. **Arq. Neuro-Psiquiatr.** v60; p. 446-52 2002;

- 13) MANCINI, Marisa Cotta, CARVALHO, Priscila, CORREA, Sabrina. Comparação do desempenho funcional de crianças portadoras de síndrome de Down e crianças com desenvolvimento normal aos 2 e 5 anos de idade. **Arq. Neuro-Psiquiatr.**, São Paulo, v. 61, p.124-127; 2003;
- 14) MANCINI, MC. Inventário de Avaliação Pediátrica de Incapacidade (PEDI): **Manual da versão brasileira**. Belo Horizonte: Editora UFMG; 2005;
- 15) MARCHESI, A.; MARTÍN, E. Da Terminologia do distúrbio às necessidades educacionais especiais. **Desenvolvimento psicológico e educação; necessidades educativas especiais e aprendizagem escolar**. Trad. M. A. G. Domingues. Porto Alegre: Artmed, n 3 p 234-236.1995;
- 16) MARTÍN, MB, Bueno ST. Deficiência visual: aspectos psicoevolutivos e educativos. São Paulo: Editora Santos; 2003;
- 17) Oliveira MC, Cordani LK. Correlação entre habilidades funcionais referidas pelo cuidador e nível de assistência fornecida a crianças com paralisia cerebral. **Arquivos Brasileiros de Paralisia Cerebral**. v1 p.24-9. 2004;
- 18) PIAGET, J. A formação do símbolo na criança. 3. ed. Trad. A. Cabral e C.M.Oiticica. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.
- 19) SANTOS, Luiz Cezar dos; PASSOS, Janine Eliza de Oliveira SILVA; REZENDE, Alexandre Luiz Gonçalves de. Os efeitos da aprendizagem psicomotora no controle das atividades de locomoção sobre obstáculos em crianças com deficiência da visão. **Rev. bras. educ. espec.**, Marília, v. 13, p 43-50; 2007; .
- 20) SILVA, Michelli Alessandra; BATISTA, Cecília Guarnieri. Mediação semiótica: estudo de caso de uma criança cega, com alterações no desenvolvimento. **Psicol. Reflex. Crit.**, Porto Alegre, v. 20, p.20-24, 2007;
- 21) SILVEIRA, A.; LOGUERCIO, L.; SPERB, T.. A brincadeira simbólica de crianças deficientes visuais pré-escolares. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Marília, v. 6, p. 133-146, 2000.
- 22) VYGOTSKY, L. S. *Obras escogidas*, V- fundamentos de defectología Trad. J. G. Blank. Madri: Ed. Visor, 1997;
- 23) YNCH, EW, HANSON MJ. Developing cross-cultural competence. Baltimore: Paul Brookes Publ, 1982.

## Anexo B - Classificação socioeconômica - Critério Abipeme

O critério Abipeme sucede a um outro preconizado pela Associação Brasileira de Anunciantes - o critério ABA - e foi desenvolvido pela Associação Brasileira de Institutos de Pesquisa de Mercado com as mesmas finalidades do anterior, ou seja, dividir a população em categorias segundo padrões ou potenciais de consumo. Como o anterior, esse critério cria uma escala ou classificação socioeconômica por intermédio da atribuição de pesos a um conjunto de itens de conforto doméstico, além do nível de escolaridade do chefe de família.

O critério resultante, conhecido por ABA/Abipeme, passou por revisão atualizada desenvolvida pela Marplan Brasil e LPM/Burke, chegando-se a um novo critério de pontuação, atualmente em vigor, que passou a denominar-se simplesmente “critério Abipeme”. A classificação socioeconômica da população é apresentada por meio de cinco classes, denominadas A, B, C, D e E correspondendo, respectivamente, a uma pontuação determinada.

Alguns dos itens de conforto no lar (aparelho de videocassete, máquina de lavar roupa, geladeira com ou sem freezer acoplado e aspirador de pó) recebem uma pontuação independentemente da quantidade possuída; outros (automóvel, TV em cores, banheiro, empregada mensalista e rádio) recebem pontuações crescentes dependendo do número de unidades possuídas. Da mesma forma, a instrução do chefe da família recebe uma pontuação segundo o grau de escolaridade.

Assim, temos os seguintes valores de pontuação:

INSTRUÇÃO	Abipeme
Analfabeto / Primário incompleto	0
Primário Completo / Ginásial Incompleto	5
Ginásial Completo / Colegial Incompleto	10
Colegial Completo / Superior Incompleto	15
Superior Completo	21

# ITENS DE CONFORTO FAMILIAR - CRITÉRIO Abipeme

Os pontos estão no corpo da tabela abaixo:

ITENS DE POSSE	Não Tem	1	2	3	4	5	Mai s de 6
Automóvel	0	4	9	13	18	22	26
Televisor em cores	0	4	7	11	14	18	22
Banheiro	0	2	5	7	10	12	15
Empregada mensalista	0	5	11	16	21	26	32
Rádio (excluindo do carro)	0	2	3	5	6	8	9
Máquinas de lavar roupa	0	8	8	8	8	8	8
Videocassete	0	10	10	10	10	10	10
Aspirador de pó	0	6	6	6	6	6	6
Geladeira comum ou com freezer	0	7	7	7	7	7	7
Computador							
Televisor branco e preto							

Os limites de classificação ficaram definidos:

CLASSES	CRITÉRIO Abipeme
A	89 ou mais
B	59/88
C	35/58
D	20/34
E	0/19

## Anexo C



Comitê de Ética em Pesquisa – CEP

Brasília, 24 de abril de 2009.

Memo. 144/09

Do Comitê de Ética em Pesquisa – CEP / UniCEUB

Para: Valéria Sovat de Freitas Costa

Assunto: Protocolo de Pesquisa Nº Parecer TCC 35/09 (CAAE 0033/09)

Prezada Pesquisadora,

Informamos que o Protocolo de Pesquisa TCC 35/09 (CAAE 0033/09) **“Desempenho funcional de estudantes do Centro de Ensino Especial de Deficientes Visuais do DF”** encontra-se **aprovado** por este Comitê de Ética em Pesquisa e está em condições de ser iniciado.

Ressaltamos a necessidade de atenção aos Incisos IX.1 e IX.2 da Resolução 196/96 CNS/MS concernentes às responsabilidades do pesquisador no desenvolvimento do projeto.

Após o seu encerramento, solicitamos o envio do relatório, conforme anexo, até 03 de julho de 2009.

Cordialmente,

Marília de Queiroz Dias Jácome  
Comitê de Ética em Pesquisa – UniCEUB  
Coordenadora

Anexo D



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL  
SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO  
Diretoria de Educação Especial



AUTORIZAÇÃO

Autorizamos Lisandra Samara Melo de Almeida e Caline Andrade Alves de Oliveira  
procedente do(a) Uniceub para realizar:

( ) visita

(X) pesquisa

( ) estágio

( ) outros: \_\_\_\_\_

CEEDV

com o objetivo de realizar entrevista por meio de um questionário escrito

no período de 19/03/09 a 10/04/09 totalizando \_\_\_\_\_ horas.

SEDF-DRE-PPC/NMP  
Confere Com Original

19/03/09

10 33653  
Nome e Matricula

Brasília - DF, 19 de março de 2009.

GDF - SEDF - SUBEP  
Diretoria de Ensino Especial  
Anexo ao Palácio do Buriti, 8º Andar Sala 809  
Brasília - DF CEP 70073-900

DIRETORIA DE EDUCAÇÃO ESPECIAL

UNIDADE DE ENSINO

Ciência do interessado: Lisandra Samara Melo de Almeida

## **Apêndice A**

### **Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE**

Prezado (a) senhor (a),

Você está sendo convidado (a) para participar, como voluntário, da pesquisa: “Desempenho funcional de estudantes do Centro de Ensino Especial de Deficientes Visuais do DF”. Esta pesquisa tem como objetivo avaliar a capacidade funcional (habilidade) e a quantidade de assistência que crianças deficientes visuais necessitam para executar atividades de vida diária.

A sua participação será através de uma entrevista (questionário) que deverá ser respondido no próprio ambiente escolar, ou seja, dentro desta instituição de ensino. Informamos que não existe um tempo pré-determinado para responder o questionário. Sendo respeitado o tempo de cada um para respondê-lo.

O presente estudo segue as orientações éticas do Comitê de Ética e Pesquisa do Centro Universitário de Brasília. Por se tratar de uma entrevista estruturada, com questionário validado e de simples resposta, representa uma pesquisa de risco mínimo.

A pesquisa supracitada proporcionará benefícios para a população estudada, pode-se destacar a grande relevância científica, e possibilidades futuras de intervenção terapêutica. No âmbito da fisioterapia, pode-se estimar que a identificação de possível redução de incapacidades funcionais por limitações e/ou dependência para realizá-las, pode fundamentar estudos de protocolos de atendimentos a estas crianças e aumentar a expectativa dos familiares em relação ao prognóstico funcional destas crianças. Deve se levar em consideração a importante relevância para as crianças estudadas, pois tais achados podem contribuir para a redução de incapacidades e desvantagens sociais. Caso seja manifestados pelas entrevistadas qualquer forma de prejuízo psicológico ou constrangimento das perguntas, será adotada a suspensão do questionário. Havendo interesse da voluntária e/ou percepção por parte das pesquisadoras envolvida, os casos de eventual prejuízo e/ou constrangimento psicológico, os pesquisadores se responsabilizam por providenciar o encaminhamento desses casos para o CENFOR de psicologia para avaliação e/ou seguimento.

Reforçamos ainda que a qualquer momento o (a) senhor (a) poderá desistir de participar da pesquisa, sem acarretar prejuízo em seu relacionamento com o pesquisador ou com a escola.



Assim sendo, caso seja de livre e espontânea vontade sua participação, solicitamos que o (a) senhor (a) assine esse termo de consentimento ao final deste documento. Os resultados da pesquisa serão usados somente para fins científicos e lhe asseguramos que seu nome não aparecerá sendo mantido em sigilo.

Este documento foi impresso em duas cópias (uma para o sujeito da pesquisa e outra para as pesquisadoras).

Eu, \_\_\_\_\_, concordo em participar voluntariamente da pesquisa: “Desempenho funcional de estudantes do Centro de Ensino Especial de Deficientes Visuais do DF”, realizada Caline Andrade Alves de Oliveira e Lisandra Sâmara Melo de Almeida. Fui devidamente informada e esclarecida pelos pesquisadores sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade.

Assinatura \_\_\_\_\_

Assinatura da Pesquisadora \_\_\_\_\_

Local e data \_\_\_\_\_

Em caso de dúvida, favor manter contato pelos telefones:

Valéria Sovat (Telefone: (61) 8128-1086)

Caline Andrade (Telefone: (61) 8147-9482)

Lisandra Sâmara (Telefone: (61) 8163-0462)

Comitê de Ética em Pesquisa do Uniceub (Telefone: (61) 3340-1363)

(comite.bioetica@uniceub.br)

# NORMAS DE PUBLICAÇÃO DA REVISTA UNIVERSITAS

A revista Universitas - Ciências da Saúde é uma publicação semestral e tem por finalidade publicar artigos originais de todas as áreas das assim denominadas Ciências da Saúde, como a Psicologia, Ciências Biológicas, Biomedicina, Enfermagem, Nutrição, Fisioterapia, dentre outras. Os artigos podem ser publicados nas línguas portuguesa, espanhola e inglesa. Os trabalhos deverão ser submetidos ao Conselho Editorial e Consultores Ad hoc da revista, que serão avaliados pelos pares, aos cuidados do prof. Editor – Campus do Centro Universitário de Brasília UniCEUB, SEPN 707/907, Bloco 9, Faculdade de Ciências da Saúde, CEP 70.790-075, Brasília-DF.  
E-mail: universitas.saude@uniceub.br Telefone (61) 340-3583

## CONTEÚDO

A revista Universitas - Ciências da Saúde publica os seguintes tipos de trabalho:

**1. Editorial:** comentário crítico elaborado pelo Editor, Editores Associados ou pessoa com notória vivência sobre o tema abordado.

**2. Artigos originais:** apresentam resultados inéditos de pesquisa científica qualitativa ou quantitativa. Estes se limitam a 30 laudas, incluindo resumo, abstract, figuras, tabelas e referências. O primeiro autor do artigo deverá encaminhar anexa para o Editor a aprovação de um Comitê de Ética em Pesquisa que seja associado ao SISNEP - Sistema Nacional de Ética em Pesquisa em Seres Humanos, caso sua pesquisa envolva população de risco ou uso de medicamentos.

**3. Estudo teórico:** análise de construtos teóricos que instigue o leitor questionamentos dos modelos existentes e que seja relevante para o avanço do pensamento científico. Este se limita a 30 laudas, conforme item 2.

**4. Estudo de caso:** relatos de experiências profissionais baseados em estudos de casos originais que contenha uma análise de procedimentos, estratégias de intervenção, etc, considerando evidências metodológicas apropriadas para a atuação de profissionais de sua respectiva área. Limitado a 21 laudas, conforme item 2.

**5. Revisão da literatura:** análise crítica e original da literatura sobre determinado tema, comentando pesquisas e resultados de outros autores, baseados em uma bibliografia abrangente. Limitada a 30 laudas, conforme item 2.

**6. Comunicações breves:** artigos originais, porém mais curtos, abordando campos de interesse ou investigação específica. Limitadas a 12 laudas, conforme item 2.

**7. Carta ao Editor:** opiniões, respostas ou comentários de artigo publicado em revista Universitas - Ciências da Saúde. Limitada a 6 laudas.

**8. Resenhas:** revisão crítica de livros recém-publicados, limitadas a 6 laudas.

**9. Calendário:** divulgação de eventos ou fatos de conteúdos de interesse para as áreas de Ciências da Saúde. Limitação de 1 lauda.

**10. Memória:** aspectos históricos de assuntos relacionados às Ciências da Saúde. Limitação de 1 lauda.

Os artigos submetidos à publicação na Universitas - Ciências da Saúde deverão passar pela revisão do Conselho Editorial da própria revista ou Consultores ad hoc, segundo critérios do Editor ou Editores Associados. Os artigos devem ser originais, isto é, nunca publicados, e não deverão ser submetidos simultaneamente para publicação em outro periódico. Os autores serão notificados da aceitação ou da recusa de seus artigos. Os originais encaminhados à revista, mesmo que recusados, não serão devolvidos. Em caso de aceitação, modificações poderão ser feitas pelo corpo editorial ou consultores, notificando os autores das mesmas.

Os direitos autorais dos artigos publicados pertencem à **Universitas - Ciências da Saúde**. A reprodução total dos artigos está condicionada à autorização escrita do editor de **Universitas -Ciências da Saúde**. A reprodução de figuras ou tabelas deve ser solicitada autorização ao primeiro autor.

Os manuscritos originais deverão ser encaminhados ao Editor ou Editores Associados em cinco vias impressas e uma cópia digital (em disquete 3 ¼ ou CD-ROM), utilizando os processadores de texto e planilha MS Word e MS Excel96, 98,2000, NT ou XP; StarOffice 5.0 ou mais recente; ou imagens em CorelDraw 8.0 ou superior; PhotoShop 5.0 ou superior. Aversão reformulada deverá ser encaminhada em três vias impressas e uma digital. Os autores deverão observar as limitações do número de laudas para cada tipo de artigo. A lauda consiste em uma folha tamanho A4 com margens laterais, superior e inferior de 3,0 cm, fonte Times New Roman, tamanho 12 e espaçamento duplo.

Os manuscritos encaminhados à revista Universitas -Ciências da Saúde devem ser acompanhados de carta assinada pelo autor principal, explicitando a intenção de submissão ou re-submissão do trabalho à publicação. Cópia da aprovação do Conselho de Ética, conforme item 2, também deverá ser encaminhada. Em caso de trabalho elaborado por vários autores, a versão final deverá ser acompanhada de carta assinada por todos os autores.

### **Ordem de apresentação de trabalho:**

#### **I. Folha de rosto despersonalizada, contendo:**

- título pleno em português, máximo de 12 palavras;
- título abreviado para cabeçalho, máximo de 4 palavras;
- título pleno em inglês, compatível com o título em português.

#### **2. Folha de rosto personalizada, contendo:**

- título pleno em português;
- título abreviado;
- título pleno em inglês;
- nome de cada autor, seguido por filiação institucional por ocasião da submissão do trabalho;

-nome do autor e endereço eletrônico para que os leitores possam enviar correspondência;

-indicação de endereço para correspondência com o Editor ou Editor

Associado sobre a tramitação do manuscrito, incluindo fax, telefone e endereço eletrônico.

-parágrafo com reconhecimento de apoio financeiro, aprovação por comitê de ética, colaboradores, origem do trabalho ou informações eticamente necessárias.

#### **3. Folha contendo Resumo e Palavras-chave:**

O Resumo deve ter, no máximo, 150 palavras para artigos empíricos (item 2) e 100 palavras para os artigos classificados nos itens 3,4 e 5. As demais classificações não admitem Resumo. As palavras-chave devem ser escolhidas, para fins de indexação, de forma que os leitores possam encontrar o artigo através de levantamento bibliográfico.

#### **4. Folha contendo Abstract e Key words:**

O Abstract e Key words deverão ser os correspondentes na língua inglesa do Resumo e Palavras-chave, respectivamente.

#### **5. Texto do artigo:**

No texto deve conter a introdução, metodologia, resultados, discussão (ou conclusão) e referências

bibliográficas (conforme as normas sobre Referências Bibliográficas ). Pode conter ainda as notas de

rodapé. A organização do texto deve ser clara e objetiva. Citações literais com 40 ou mais palavras devem

ser apresentadas em bloco próprio e com aspas. Os autores devem ser citados no texto, indicando o(s)

nome(s) do(s) autor(es) e ano de publicação.

## **6. Anexos:**

Os Anexos podem conter figuras ou tabelas, com suas respectivas numerações e titulações.

7. Citações bibliográficas: No corpo do texto, as citações bibliográficas devem incluir o

sobrenome do autor e o ano de publicação, separados por vírgula e entre parênteses. Em trabalhos de dois autores, seus nomes devem ser unidos por ";". Para mais de três autores, citar o nome do primeiro seguido por "e cols.". Trabalhos de um mesmo autor publicados em um mesmo ano devem ser citados seguindo-se ao ano as letras "a", "b", "c", etc, na ordem de citação dos mesmo no texto. Exemplos:

(EINTEN, 1984); (HERTZEL;LODI, 1998a); (HERTZEL; LODI, 1998b); (ROSAS et al., 1999). Serão aceitas citações de trabalhos efetivamente publicados e teses, dissertações e monografias já apresentadas e aprovadas.

**8. Referências bibliográficas:** Devem seguir as normas de referência conforme exemplos apresentados a seguir. Os trabalhos devem ser referenciados em ordem alfabética. Quando forem de um mesmo autor (ou autores) devem ser referenciados em ordem cronológica. Referências de um único autor precedem às do mesmo autor em co-autoria, independente da data de publicação.